

**SISU** **Valmet**

65-SERIEN



## Du bestämmer – vi bygger

Lantbruket utvecklas i snabb takt och kraven på maskinernas mångsidighet ökar. Valmet har grundlagt begreppet "skräddars din traktor", vilket innebär att kunden själv bestämmer hur traktorn skall se ut och vara utrustad för att motsvara de behov som finns. Tack vare Valmets flexibla tillverkningssystem behöver inga traktorer ställas i lager i väntan på sin köpare och på så sätt undviks också dyra och onödiga lagerhållningskostnader.

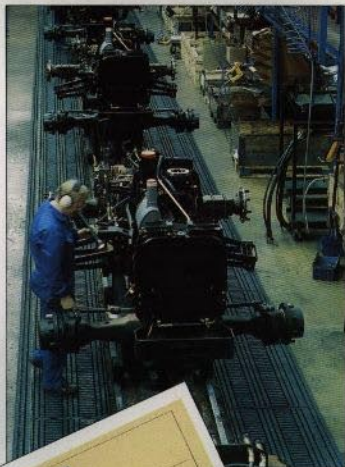
Valmet har genom hela tillverkningsprocessen, från konstruktionsstadiet ända till slutprodukt, höga kvalitetskrav på produkterna. Valmets fabrik i Finland var den första traktorfabriken i världen som erhöll ISO 9001, en kvalitetsutmärkelse som ställer stora krav på hela organisationen.

Valmet kan också erbjuda sina traktorköpare det unika tillfället att komma till traktorfabriken i Suolahti och se när just hans eller hennes traktor sätts samman på monteringsbanan.

### Valmets lättviktare — alltid lika aktuella

Valmets traktormodeller i klassen 60-80 hk har anor långt tillbaka i tiden. Redan på 70-talet utvecklade Valmet sin första ergonomihytt som kom att bli föregångare till dagens moderna och bekväma förarhytter.

Traktorerna har i sin helhet genomgått flera utvecklingssteg genom åren, men fått behålla den speciella karaktär som de haft sedan introduktionen, små, lätta och smidiga allround-maskiner. Valmets utvecklingsarbete pågår ständigt och stor hänsyn tas till marknadens krav och önskemål. Valmets satsning på kvalitet och säkerhet ger traktorerna lång livslängd och ett högt andrahandsvärde.





## Lättanpassade traktorer



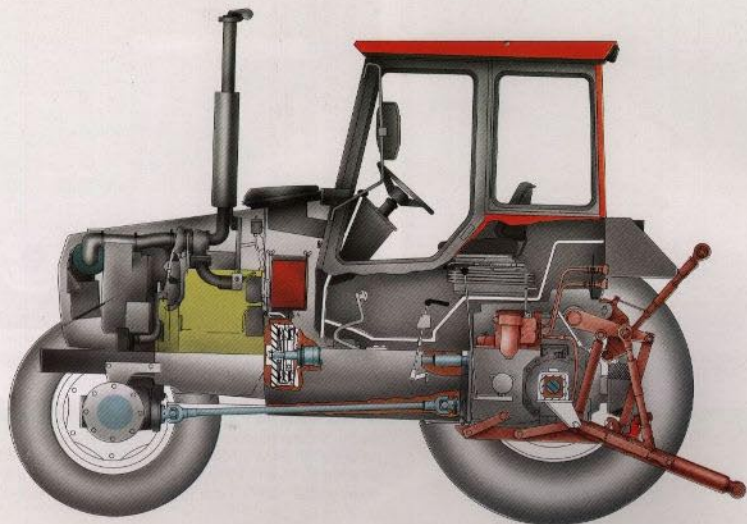
Tack vare Valmets mångsidighet och flexibilitet kan traktorer tillverkas och anpassas enligt efterfrågan på olika traktormarknader världen över. De afrikanska länderna med sitt heta klimat har inga behov av ombonade förarplatser, medan samma traktormodell som skall levereras till de nordiska länderna utrustas med en välisolerad hytt och kan till och med ha en sk F-hytt med många finesser, bl.a är sitsen vridbar 180°, en stor fördel vid arbete med skogskran o. dyl.

65-seriens traktorer har motorer ur Valmets 20-serie. Valmet 365-565 har 3-cylindriga dieselmotorer medan 665:ans motor är 4-cylindrig.

### Läs mer om Valmets lättviktare

65-serien består av traktorer mellan 61 och 80 hk. Mer om Valmets kraftfulla 20-serie motorer hittar du på sidan 14. På sidorna 6-7 kan du läsa om 65-seriens bekväma hyttalternativ. Små, smidiga och lättmanövrerade, se sidan 4. Mångsidig hydraulik, sidan 11. Valmet Autocontrol, det effektiva och precisionssäkra hjälpmedlet, sidan 12-13. Extrautrustningar, se sidan 16.

## Genuin fyrhjulskraft



### Stor framkomlighet

Valmets traktorer är från grunden konstruerade för fyrhjulskraft. Som en variant kan de minsta modellerna även fås i 2-hjulsdrivet utförande.

Kardanaxeln för drivning av framaxeln är skyddad till hela sin längd. Naturligtvis är axeln placerad i mitten av traktorn och pendlar inte med framvagnen. Framaxelns pendling är hela 13,5° åt vardera hållet, en mycket stor fördel vid körning i svår terräng.



### Kraftig framaxel

Framaxeln är dimensionerad för att kunna ta upp belastningen från frontlastare eller frontlyft. Differentialen i den drivna framaxeln har automatisk lamellbroms. Framaxeln har en styrvinkel på 55°. Castervinkeln är 0° på framhjulen och detta gör det möjligt med dubbelmontage fram. Tack vare att bränsletanken är integrerad i chassiet har traktorn en bra viktfordelning och god stabilitet. Påfyllning av bränslet sker i bekväm höjd.





## Valmet 665



### Flera kraftuttagsalternativ

Som standard har 65-seriens traktorer ett växlingsbart kraftuttag 540 r/min/540E (= 750 r/min). Det senare är ett ekonomikraftuttag som sänker motorvarvet, sparar bränsle och skonar traktorn. Som alternativ kan traktorn utrustas med 540/1000 r/min kraftuttag, vilket är lämpligt vid drivning av stora redskap.

### Stor styrka och liten vikt

Valmet 665 har sedan presentationen blivit en storsäljare i de nordiska länderna. Förhållandet mellan vikt och effekt är unikt. Valmet 665 väger med full tank inte mer än cirka 3300 kg och har en motorstyrka på 80 hk (41 kg/hk). Med en lätt traktor undviker man onödiga markskador och vårbuket kan komma igång i tid även på känsliga jordar.

### Den kraftfulla mångsysslaren

Valmet 665 är både stark och smidig och passar för de mest skiftande arbetsuppgifterna för fältarbete, i skogsjobb eller i transportkörning. 665:an kan, liksom de övriga modellerna i 65-serien, levereras antingen med standardhytten eller med den s k F-hytten. Hydraulpumpens kapacitet är 55 liter/minut och om man så önskar kan traktorn utrustas med Autocontrol för redskapslyften. Vill man ha en traktor med annan viktfordelning än standard, så kan traktorn belastas med vikter upp till 620 kilo i form av front- och bakhjulsvikter.

**VALMET 665**  
80 hk bara 3280 kg!



## Möjligheternas förarhytt

Valmet har lång erfarenhet av tillverkning av moderna förarhytter. Utvecklingen den senaste tiden har inriktats mer på förarens komfort och säkerhet. 65-serien har som standard en funktionell och väl genomarbetad förarhytt med ergonomiskt riktigt placerade manöverorgan. Föraren har en arbetsplats som är bekväm och rymlig, som gör det lättare att klara av långa arbetsdagar i traktorn. Ändå har hytten ett kompakt yttre som ökar framkomligheten i skogen och på andra trånga utrymmen. Interiören är ljus och rymlig och golvet är helt plant. Sikten är bra åt alla håll, även dörrarnas nederdel är försedda med en ruta. Det är lätt att ta sig i och ur hytten, istället sitter i bekväm höjd och de båda dörrarna har stor öppningsvinkel.



### Alltid en behaglig hytttemperatur

Ett effektivt ventilationsaggregat, placerat vid instrumentpanelen, hjälper föraren att få behaglig miljö och temperatur inne i hytten. Ventilationsluften renas via ett luftfilter. Hytten kan lätt anpassas och utrustas efter de krav som föraren ställer på sin arbetsplats.

*En extra lågbyggd modell av 65-seriens traktor finns att tillgå på vissa marknader (marknadsförs ej i Sverige).*



*Valmet 665 i hyttlöst utförande. Samtliga modeller i 65-serien kan fås i detta utförande. Manöverreglage och spakar har samma ergonomiskt riktiga placering som i standardhytten (marknadsförs ej i Sverige).*



## Behaglig förarmiljö

### F-hytten för ökad bekvämlighet

Som alternativ finns den s k F-hytten där bland annat sitsen är svängbar och F-hytten lämpar sig därför mycket väl för arbetsmoment i omvänd arbetsposition. Vid första anblicken är det svårt att tro att en hytt med så små ytttermått kan erbjuda så mycket utrymme invändigt. Här finns dock gott om plats att svänga runt sitsen 180°. Även i bakåtvänd position finns det mycket benutrymme. F-hytten har uppfällbar ratt och bakre gaspedal för reglering av motorvarvet även i bakåtvänd arbetsställning.



## Driftsäker och effektiv transmission

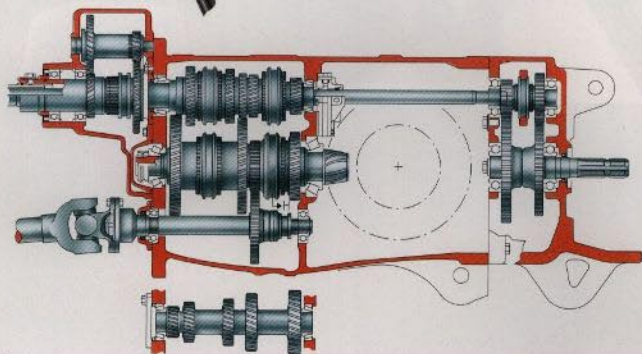
Gruppväxel-respektive  
stegväxelspak



Transmissionen i Valmet 365-665 är bland marknadens bästa för traktorer i den här storleksklassen. Stegväxelspaken har det traditionella H-mönstret och gruppväxelspaken sitter väl placerad för att föraren ska kunna manövrera traktorn för fram/back körning. Alla växlar är synkroniserade.

Alla drev i växellådan är snedskurna vilket ger tyst och behaglig gång. Korta axlar och trycksmorda lager ger växellådan lång livslängd. Hastighetsområdena i växellådan är lagda så att man har flera växlar att välja på inom de hastighetsområden som man normalt använder.

Växellägena för gruppväxellådan är anpassade så att låg- och backområdet ligger i linje med varandra på växelspaken. Med vald växel går traktorn 36% fortare bakåt än framåt.

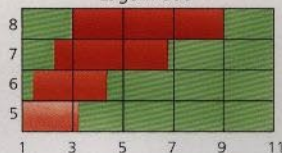


HASTIGHET (km/h) VID MOTORVARV 750-2350 r/min

Krypområde



Lågområde



Högområde



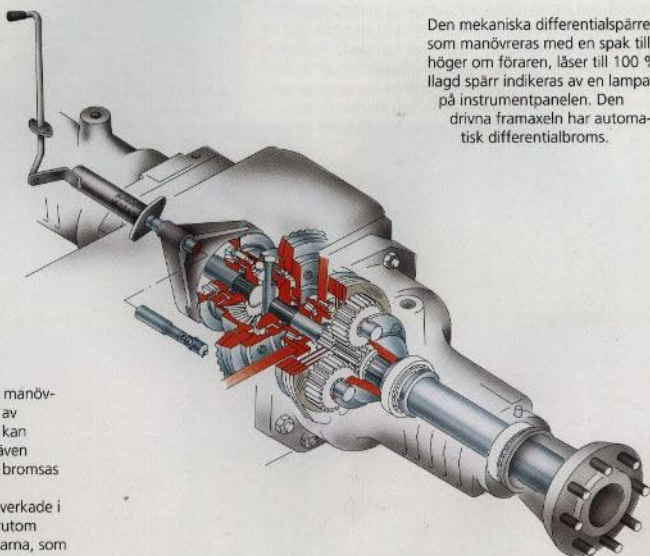
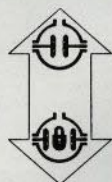
### Krypväxel för precisionsarbeten

Som standard har växellådan 8 växlar framåt och 4 bakåt, hastighetsregister från 2,6 km/h upp till max. tillåtna

hastighet 30 km/h. Den som behöver köra riktigt sakta kan utrusta sin traktor med en krypväxellåda som ger 12 växlar framåt och 8 bakåt och ger hastigheter ned till 0,6 km/h.



## Effektiv differentialspär



Den mekaniska differentialspärren, som manövreras med en spak till höger om föraren, låser till 100 % lagd spärr indikeras av en lampa på instrumentpanelen. Den drivna framaxeln har automatisk differentialbroms.

### Bromsar, bakaxel

65-serien har mekaniskt manövrerade våta skivbromsar av flerlamelltyp. Som tillval kan erhållas en ventil så att även släpvagnen automatiskt bromsas med bromspedalen.

Bakaxelrören, som är tillverkade i ett stycke, innehåller förutom bromsarna även slutväxlarna, som är av planettyp.

## Mångsidigt kraftuttag



I transmissionen finns, förutom växellådan, också kraftuttaget placerat. Draganordningen är fäst mot undersidan av transmissionen.

Traktorerna i 65-serien har dubbellamellkoppling, där en lamell driver kraftuttaget. Detta ger liten effektförlust genom transmissionen till kraftuttagstappen. Man får också med hjälp av den separata spaken full kontroll över inkopplingen. Kort sagt ett system som spar både traktor och redskap.

### Kraftuttag med två hastigheter

Som standard har 65-serien ett kraftuttag där man kan välja mellan två hastigheter. Med kraftuttagets växelspak kan man välja antingen 540 r/min eller 750 r/min. Hastigheten 750 r/min väljer man i praktiken oftast för att få ut 540 r/min vid ett lägre motorvarv när man har redskap som inte kräver så stor effekt (kallas även 540 ekonomi). Som alternativ till 540/540E kan man istället få 540/1000 r/min.

#### SKRÄDDARSY DITT KRAFTUTTAG

##### ETT ENASTÅENDE EKONOMIKRAFTUTTAG

540 E Till kraftuttagsdrivna redskap vars nominella varvtal är 540 r/min

- motorns varvtal är lägre, bränsleförbrukning och ljudnivå minskar
- fördubblar antalet körhastigheter på kraftuttagsvarv
- passar för exempelvis sprutor, bevattningspumpar, hömaskiner m.m.

##### KRAFTUTTAG MED HÖG EFFEKT

1000 r/min För redskap med behov av hög effekt och med nominellt varvtal 1000 r/min





## Effektiv arbetshydraulik

I 65-serien har hydrauliken sin egen olja och är alltså separerad från transmissionen. Det separata systemet tillåter också användning av vegetabiliska oljor som är miljöanpassade. Hydrauliken rymmer en extra mängd olja som kan tas ut till redskap, 24 liter är disponibelt för yttre hydraulik. Som standard är traktorn utrustad med en pump som försörjer såväl styrsystem som redskapslyft och yttre hydraulik. Flödet från pumpen är maximalt 55 liter per minut.

### Mångsidig hydraulik

För yttre hydraulik är dessa modeller som standard försedda med två ventiler, den ena omställbar mellan enkel- eller dubbelverkande, den andra dubbelverkande med flytläge och fingerlätt manövrerade med en och samma spak. Totalt finns plats för tre ventiler. Här finns ett flertal alternativ att välja mellan. För att nämna några så finns det ventil för släpvagnsbroms, ventil för körning av hydraulmotor, ventil med flytläge samt möjlighet att ställa om ventilen från dubbelverkande till enkelverkande. Som standard finns även uttag för fri retur av oljan.



### Hög frigångshöjd

I de nordiska länderna används lyftdragkrok mer än i andra länder. Valmet har därför utvecklat ett kombinationsdrag som är anpassat för detta behov och har det som standard. Denna anpassning har gjort det möjligt att behålla den höga märkfrigång som traktorn ursprungligen har. Genom att hänsyn tagits till lyftdragkrok och lantbruksdrag redan i grundkonstruktionen har Valmet tillgodosett den nordiska marknadens krav på hög frigångshöjd.



## Mekanisk manövrering eller Autocontrol

Mekanisk eller elektronisk manövrering är de två alternativ som erbjuds då det gäller redskapslyften. Den mekaniskt manövrerade lyften sköts med en spak till höger om föraren och har i plöjningstävlingar visat prov på sin duglighet och tillskansat sig ett flertal förstaplaceringar. Den har dragkraftsavgivning i toppstängsfästet.

### Valmet Autocontrol

Till skillnad från flera andra traktortillverkare kan Valmet erbjuda elektroniskt manövrerad redskapslyft också på de minsta traktormodellerna. Även denna har sin dragkraftsavgivning i toppstängsfästet.

Fördelarna med Autocontrol är många. Trots enkel hantering ger systemet ändå nästan obegränsade möjligheter. Med detta system får man en precision på redskapslyften som inte varit möjlig tidigare. Den förenklar tillkoppling av redskap genom att man nu kan stå vid sidan av traktorn på behörigt avstånd och koppla till sitt redskap. Vid plöjning och liknande väljer föraren med hjälp av en strömställare hur mycket dragkraft han vill ha, hur mycket redskapet ska lyfta vid dragmotstånd och hur fort redskapet ska sänkas efter utförd höjning. Föraren väljer också djupet med en precision som handlar om millimeter.

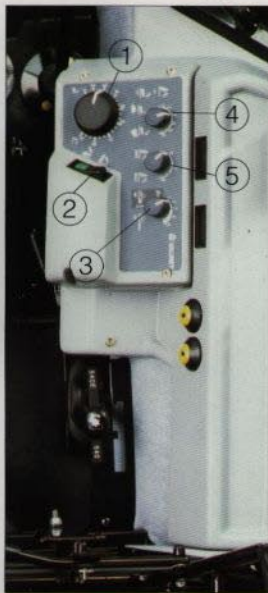




## Lyftanordning i världsmästarklass



Silvermedaljen i 1994 års plöjnings-VM erövrades av Finlands Matti Tanila.



### Vid vändtegen

När föraren når vändtegen slår han om lyft-sänkströmställaren till lyftposition och redskapet går upp till en förvald position så att redskapet går fritt från marken. Efter avslutad vändning slås strömställaren om på nytt och redskapet går ner till det förinställda arbetsdjupet. Föraren kan med Autocontrol ägna sin uppmärksamhet åt körningen och manövrera redskapslyften med enkla fingergrepp.

### Den förprogrammerade dragkrafts-kontrollen

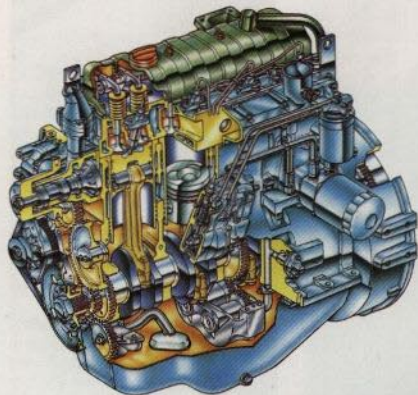
Dragkraftskontrollen sköts av en känslig givare i toppstängsfästet. Föraren väljer mellan fem olika steg i känslighet. Dessa olika inställningslägen är förprogrammerade av Valmet till att gälla våra nordiska förhållanden. Föraren kan under körning beroende av jordart ändra inställningen genom att vrida på väljarreglaget.

### AUTOCONTROL-MANÖVERPANEL

1. Lägesreglage
2. Lyft-sänk strömställare
3. Väljarreglage, lägesreglering-dragkrafts-reglering
4. Sänkhastighetsreglage
5. Lyfthöjdsreglage

Tryckknappar för lyftning och sänkning finns invändigt i hytten och utvändigt på ena bakskärmen.

# Miljövänliga Valmetsdieslar



Valmets motorfabrik har lång erfarenhet av vattenkylda direktinsprutade dieselmotorer. Sedan 60-talet har man utvecklat användningen av turboaggregat och idag är kunskan mycket stort. Valmet har samarbetat med de

ledande företagen inom branschen för att utveckla olika typer av överladdning. Detta har gjort att utvecklingen snabbt har gått framåt och Valmets motorer används idag av flera andra tillverkare i branschen.

## Låg bränsleförbrukning

Användningen av dieselmotorer i Norden ställer speciella krav. Klimatet och årstidsförändringarna gör att motorerna utsätts för stora temperaturväxlingar och körförhållandena kan variera stort. Inom lantbruket ska motorn klara att ha en bra verkningsgrad inte bara inom sitt fullastområde utan även vid låga varvtal. Den måste också klara att ha en bra verkningsgrad då den körs under lätt belastning på höga varv, som fallet är med många kraftuttagsdrivna redskap. Valmets 20-seriemotorer har alltid låg bränsleförbrukning oavsett effektuttag.

## Miljövänliga Valmet

Utvecklingen går fort framåt och olika typer av bränslen provas. Här är Valmet med som en samarbetspartner i flera olika projekt som leds både av de stora oljebolagen och i mindre försök där man framställer bränsle lokalt. Redan idag har Valmets motorer låga emissionvärden som med marginal klarar dagens miljökrav.



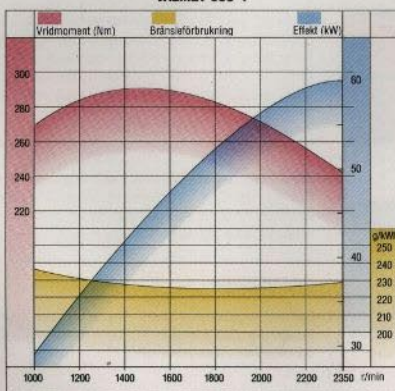
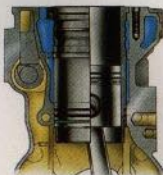
Valmets dieselmotorer används av flera tillverkare i branschen och återfinns även i konkurrerande traktormärken. Ytterligare ett bevis på motorens tillförlitlighet och styrka. Nämnas bör också att både 1992 och 1993 års europamästerskap i tractorpulling vanns av ekipage utrustade med 6,6 liters dieselmotorer från Valmet.



## Kraftfulla segdragare



### VALMET 665-4



Valmets 20-serie motorer skapades för att användas i traktorer, skogsmaskiner och andra typer av terrängfordon. Denna användning ställer stora krav på motorn, högt vridmoment samt en bra vridmomentstegring vid ökad belastning. Vridmomentstegringen märker man mest av om man kommer till en brant backe som normalt kräver nedväxling, eller om man vid harvning släpper gasen för att precisionsköra. En dålig vridmomentstegring på motorn kräver då en nedväxling för att klara belastningen.



### Färgkarta



Välj färg på din traktor!

**SISU Valmet**

### Extrautrustningar

Ett flertal olika utrustningar finns för Valmettraktorena. Bland annat kan nämnas bakrutetorkare med spolning, radioapparater med bandspelare, hastighetsmätare med klocka, värmesits, okrossbara backspeglar, läder-ratt m m. Olika ventiler för yttre hydraulik, frontvikter, bakhjulsvikter, framstänkskärmar, ett flertal olika däckvarianter m m.

### Service

Då Valmettraktorn konstruerades tog man hänsyn till den "friskvård" som traktorn behöver för att leva ett långt liv. Alla servicepunkter är lättåtkomliga. Chassiet är uppbyggt så att de flesta komponenter är åtkomliga utan omfattande demonteringsarbete.

### Reservdelar

För den svenska marknaden finns Valmets centrallager för reservdelar i Eskilstuna. Därifrån går reservdelarna med snabba leveranser ut till verkstäderna runt om i landet.

**Sisu Maskin AB**  
 Box 1102  
 631 80 Eskilstuna  
 Telefon 016-16 25 00  
 Telefax 016-14 24 10